

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-165893

(43)公開日 平成6年(1994)6月14日

(51)Int.Cl.⁵

D 0 6 F 39/00

B 0 9 B 5/00

F 2 5 D 23/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6704-3B

Z A B M

3 0 1 Q 7380-3L

審査請求 未請求 請求項の数16(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-319703

(22)出願日 平成4年(1992)11月30日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 荒戸 利昭

茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所日立研究所内

(72)発明者 天城 滋夫

茨城県日立市大みか町七丁目1番1号 株式会社日立製作所日立研究所内

(72)発明者 利光 宏之

茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 株式会社日立製作所リビング機器事業部内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

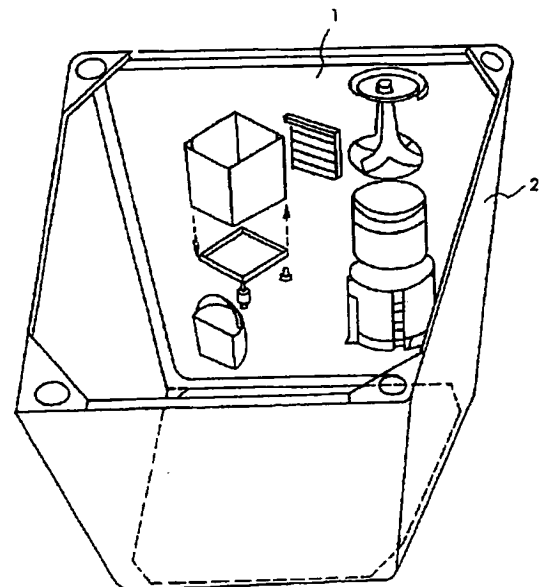
(54)【発明の名称】 洗濯機などの家庭電気製品

(57)【要約】

【構成】 1が部品間の結合状態を示す図であり、この図が表示されていることによって、部品間の結合状態が判り、廃棄に先立って、解体する際の情報として不可欠である。2は、電気洗濯機の外枠である。

【効果】 部品間の結合状態が判り、廃棄に先立って、解体する際の情報を得ることが可能である。また、解体した部品の再利用の可能性を増加させることが可能となり、環境負荷性を低下させることができる。

図 1



1…部品間の結合状態を示す図(2の内側面内に表示)

2…外枠

【特許請求の範囲】

【請求項1】繊維材料、衣料類などの汚れを取り除くための洗濯機において、前記洗濯機全体を構成する部品の種類、前記部品間の結合状態、前記部品同士の分解手法の少なくとも1種類の情報を、前記部品の少なくとも1個所に表示したことを特徴とする洗濯機。

【請求項2】繊維材料、衣料類などの汚れを取り除くための洗濯機において、前記洗濯機の分解方法を表示した部品から構成されていることを特徴とする洗濯機。

【請求項3】繊維材料、衣料類などの汚れを取り除くための洗濯機において、前記洗濯機の分解方法を図的に表示した部品から構成されていることを特徴とする洗濯機。

【請求項4】繊維材料、衣料類などの汚れを取り除くための洗濯機において、前記洗濯機を分解して個別化した部品の再利用方法を表示した部品から構成されていることを特徴とする洗濯機。

【請求項5】生鮮食料品、野菜、冷凍食品等を鮮度良く保存するための電気冷凍庫、冷蔵庫において、前記電気冷凍庫、冷蔵庫全体を構成する部品の種類、部品間の結合状態、部品同士の分解手法の少なくとも1種類の情報を、部品の少なくとも1個所に表示したことを特徴とする電気冷凍庫、冷蔵庫。

【請求項6】生鮮食料品、野菜、冷凍食品等を鮮度良く保存するための電気冷凍庫、冷蔵庫において、前記電気冷凍庫、冷蔵庫の分解方法を表示した部品から構成されていることを特徴とする電気冷凍庫、冷蔵庫。

【請求項7】生鮮食料品、野菜、冷凍食品等を鮮度良く保存するための電気冷凍庫、冷蔵庫において、前記電気冷凍庫、冷蔵庫の分解方法を図的に表示した部品から構成されていることを特徴とする電気冷凍庫、冷蔵庫。

【請求項8】生鮮食料品、野菜、冷凍食品等を鮮度良く保存するための電気冷凍庫、冷蔵庫において、前記電気冷凍庫、冷蔵庫を分解して個別化した部品の再利用方法を表示した部品から構成されていることを特徴とする電気冷凍庫、冷蔵庫。

【請求項9】カラー受像機において、前記カラー受像機全体を構成する部品の種類、部品間の結合状態、部品同士の分解手法の少なくとも1種類の情報を、部品の少なくとも1個所に表示したことを特徴とするカラー受像機。

【請求項10】カラー受像機において、前記カラー受像機の分解方法を表示した部品から構成されていることを特徴とするカラー受像機。

【請求項11】カラー受像機において、前記カラー受像機の分解方法を図的に表示した部品から構成されていることを特徴とするカラー受像機。

【請求項12】カラー受像機において、前記カラー受像機を分解して個別化した部品の再利用方法を表示した部品から構成されていることを特徴とするカラー受像機。

【請求項13】エアーコンディショナにおいて、前記エアーコンディショナ全体を構成する部品の種類、部品間の結合状態、部品同士の分解手法の少なくとも1種類の情報を、部品の少なくとも1個所に表示したことを特徴とするエアーコンディショナ。

【請求項14】エアーコンディショナにおいて、前記エアーコンディショナの分解方法を表示した部品から構成されていることを特徴とするエアーコンディショナ。

【請求項15】エアーコンディショナにおいて、前記エアーコンディショナの分解方法を図的に表示した部品から構成されていることを特徴とするエアーコンディショナ。

【請求項16】エアーコンディショナにおいて、前記エアーコンディショナを分解して個別化した部品の再利用方法を表示した部品から構成されていることを特徴とするエアーコンディショナ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、洗濯機において易解体性、廃棄性および易リサイクル性を重視した洗濯機、電気冷凍庫、冷蔵庫、カラー受像機並びにエアーコンディショナに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の家庭電気製品では、消費者に提供される際に、その使用方法、性能等に関する情報を伝達する（ユーザの為の操作マニュアルの添付）のみにとどまっていた。同製品が廃棄され、分解されることを考慮した部品間の接続方法、部品間の接続を除去する方法等に関する表示はなされていなかった。

【0003】その理由は、すなわち、製品が使用されなくなり、製品を廃棄する際に、製品を構成する部品の解体方法、廃棄の仕方、廃棄されたときの環境に与える影響、安全性、分解後の部品のリサイクルの可否等について考慮されないか、考慮されていても、廃棄する当事者にその具体的方法等の情報を伝達されていなかったことによる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明が解決しようとする課題は、家庭電気製品が廃棄される際に、廃棄する当事者に製品の分解方法あるいは製品を構成する部品の廃棄の方法並びに可否等の情報を伝達することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】製品を構成する部品で、広い平面積を有する部品の、消費者の目に直接触れない面に、構成部品の結合状態を図で説明すること、構成部品の分解方法、構成部品の材質あるいは廃棄時の環境に与える影響等を記載することによって、課題は解決する。なお、表示の内容によっては、消費者の目に直接触れる部分に記載することも可能である。上記のような表示は、製品の部品に直接記載し、かつ極めて長期間、例

3
 えば、同製品を廃棄する時点まで、継続して記載事項が判読可能でなければ意味がない。

【0006】

【作用】洗濯機などの家庭電気製品を分解する際にその分解方法を表示しておくことにより廃棄するときの指標にすることができる。

【0007】

【実施例】電気洗濯機の場合の、実施例を示す。図1は、電気洗濯機の部品である外枠の内側面に洗濯機の部品結合状態を表示した場合の模様を表した図である。10
 が部品間の結合状態を示す図であり、この図が表示されていることによって、部品間の結合状態が判り、廃棄に先立って、解体する際の情報として不可欠である。2は、電気洗濯機の外枠である。

【0008】図2は電気洗濯機の外枠、内側面に表示する「部品と材質の一覧表」である。これを図1と同様に外枠部品の裏側、別の部分に印刷する。図2の情報は、製品のリサイクル性を高めるために不可欠な表示である。図2の情報とともに、各主要部品の、通常時には目に入らない個所に色分けのマーキングを行う。例えば、20

4
 普通鋼材には黒色、特殊鋼材（C以外の合金成分積算含有量5%以上）には白色、銅材には赤色、ポリプロピレンには【PP】の印刷…等の表示である。

【0009】

【発明の効果】本発明によれば、家電品の部品の一部に部品結合状態を表示することによって、部品間の結合状態が判り、廃棄に先立って、解体する際の情報を得ることが可能である。また、解体した部品の再利用の可能性を増加させることが可能となり、環境負荷性を低下させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】電気洗濯機の部品構造及び部品結合状態を説明した図が洗濯機外枠内側面に表示されていることを示す斜視図。

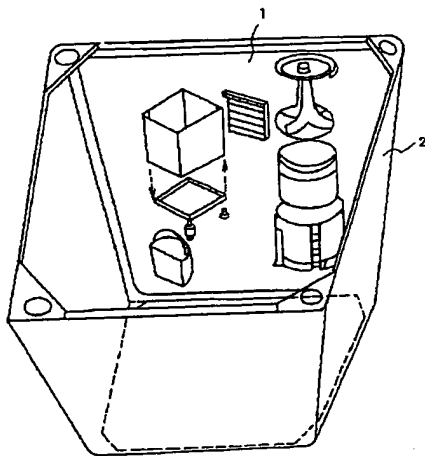
【図2】電気洗濯機の部品とその材質を示す表であって、このような一覧表を図1と同様に洗濯機と枠内側面に表示する説明図。

【符号の説明】

1…部品間の結合状態を示す図、2…外枠。

【図1】

図 1



1…部品間の結合状態を示す図（2の内側面に表示）
 2…外枠

【図2】

図 2

No.	部 品 名	材 質
1	ソトワク	普通鋼
1-1	トッテ	PP
1-2	コーナプレート	普通鋼
1-3	ウエイタ	普通鋼
4	PPベース	PP
7-1	ロックナット	PP
7-2	ADアシ	普通鋼
7-3	アシゴム	ブチルゴム
9	ゴムアシ	ブチルゴム
14	ハイスイホース	TPE
15	……	……
…	……	……